



Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della Legge n. 240/2010, finalizzata alla chiamata nel ruolo di professore di seconda fascia della dott.ssa Marilena Giglio presso il Dipartimento Interuniversitario di Fisica "Michelangelo Merlin" – codice **PARUTDb.DFIS.26.06** – s.s.d. **PHYS-03/A "Fisica sperimentale della materia e applicazioni"**

VERBALE DEL GIORNO 12/05/2026

Il giorno 12/05/2026, alle ore 16:30, si riunisce, con l'uso degli strumenti telematici di lavoro collegiale, la Commissione giudicatrice per la selezione pubblica riportata in epigrafe, nominata con D.R. n. 376 del 20 aprile 2026, come di seguito specificata:

- MARANGONI Marco Andrea Arrigo, Professore I fascia presso il Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano;
- PIRRI Candido, Professore I fascia presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino;
- RINALDI Rosaria, Professore I fascia presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi" dell'Università del Salento.

I componenti della Commissione si riuniscono nell'ora convenuta e comunicano fra loro tramite piattaforma Teams, telefono e posta elettronica.

In particolare:

- Il prof. Marco Andrea Arrigo MARANGONI è collegato dalla propria sede via Teams con mail indirizzo di posta elettronica marco.marangoni@polimi.it;
- Il prof. Candido PIRRI è collegato dalla propria sede via Teams con mail indirizzo di posta elettronica fabrizio.pirri@polito.it;
- La prof.ssa Rosaria RINALDI è collegata dalla propria sede via Teams con mail indirizzo di posta elettronica ross.rinaldi@unisalento.it.

Tutti i componenti sono presenti e pertanto la seduta è valida.

Come primo atto, la Commissione designa Presidente Il prof. Marco Andrea Arrigo MARANGONI, e Componente con funzioni di segretario verbalizzante i La prof.ssa Rosaria RINALDI.

Preliminarmente, ciascun commissario dichiara di non avere relazioni di parentela o affinità entro il quarto grado incluso con gli altri componenti la commissione (art.5 comma 2 D.lgs. 7.5.48 n.1172) e che non sussistono le cause di astensione e di ricsuzione di cui agli artt.51 e 52 c.p.c.1 (v. nota 1 sotto riportata).

Ciascun commissario, inoltre, dichiara di non avere relazioni di parentela o affinità entro il quarto grado incluso con la dott.ssa Marilena Giglio e che non sussistono le cause di astensione e di ricsuzione di cui agli artt. 51 e 52 del codice di procedura civile (vedasi nota 1 in coda al presente verbale).

La Commissione prende visione del bando di cui al D.R. 311 del 01 aprile 2026, nonché del “Regolamento del Politecnico di Bari per le chiamate dei professori di prima e di seconda fascia” emanato con il D.R. n. 18 del 10 gennaio 2023.

La Commissione dà atto di aver ricevuto dagli uffici competenti la seguente documentazione utile all’attività valutativa:

- Estratto Delibera del Consiglio di Dipartimento seduta del 18/03/2026;
- curriculum vitae della dott.ssa Marilena Giglio;
- relazione dell’attività didattica e di ricerca della dott.ssa Marilena Giglio.

Considerato, pertanto, che ciascun Commissario dichiara di aver acquisito tutti gli elementi utili per procedere alla valutazione dell’attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti, nonché dell’attività di ricerca svolta dalla dott.ssa Marilena Giglio e di avere altresì preso visione delle pubblicazioni prodotte nel periodo di interesse della presente valutazione, a norma di quanto stabilito dall’art. 11, c. 4 del predetto Regolamento di Ateneo per la disciplina delle chiamate di professori di prima e seconda fascia, la Commissione procede alla valutazione come di seguito riportato:

Attività didattica

Nel periodo di interesse per la presente valutazione, la dott.ssa Giglio è stata continuativamente titolare del corso di:

- Fisica Generale mod. A classe B da 6 CFU, in appoggio ai Corsi Comuni del Politecnico di Bari

E’ stata, o attualmente è:

- tutor di una borsa di dottorato in Fisica dell’Università degli Studi di Bari in co-tutela con la Munster Technological University;
- co-tutor di una tesi triennale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni;
- tutor di un tirocinio formativo per il corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi;
- tutor di una borsa di dottorato in Smart and Sustainable Industry del Politecnico di Bari.

Precedentemente alla presa servizio in qualità di Ricercatore a tempo determinato di tipo B:

- è stata titolare del corso di Fisica Generale mod. A classe B da 6 CFU, in appoggio ai Corsi Comuni del Politecnico di Bari, per gli a.a. 2019/20, 2020/21, 2021/22;
- ha svolto attività didattico-integrative o in qualità di cultrice della materia in appoggio a corsi di Fisica Generale nell’ambito dei Corsi Comuni del Politecnico di Bari (a.a. 2017/18) e dell’Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (a.a. 2015/16, 2019/20);
- si è occupata di attività divulgazione scientifica in ambito scolastico, in qualità di esperto di Fisica nell’ambito del progetto 10.1.6AFSEPON-PU-2018-214;
- è stata tutor del corso di Fisica Generale (I corso) per il CdS in Chimica e il CdS in Scienze Ambientali dell’Università degli Studi di Bari.

Ha svolto attività di supervisione delle attività di tesi e di ricerca di diversi studenti e in particolari di 3 tesisti di Laurea Magistrale in Fisica, di un tesista di Laurea Triennale in Ingegneria delle Comunicazioni, di uno studente di dottorato in Fisica ed uno studente di dottorato in Smart and Sustainable Industries del Politecnico di Bari.

Ha infine partecipato a diverse attività di terza missione nell'ambito di eventi di divulgazione accademico-scientifica (quali Una Giornata da Studente Universitario, il Salone dello Studente Roma, la Giornata della Matricola Poliba, l'European Research Night) e di percorsi di orientamento (sia in Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) che come referente del corso di Tecnologie fisiche per l'ambiente e la salute nell'ambito dei Percorsi di Orientamento Attivo PNRR introdotti nel 2024).

La Commissione, pertanto, esprime la seguente valutazione sul complesso dell'attività didattica, didattica di servizio e di servizio agli studenti: la candidata dott. ssa Marilena Giglio, nel periodo di interesse per la presente valutazione, ha svolto attività di docenza continuativa nell'ambito del corso di Fisica Generale, inserito tra i Corsi Comuni del Politecnico di Bari. Tenuto conto della quantità e dell'intensità dell'attività didattica frontale, della quantità e della continuità dell'attività di terza missione nonché dell'attività di supervisione di diversi studenti di tesi di laurea Magistrale e di Dottorato, la Commissione ritiene complessivamente OTTIMA l'attività didattica della candidata.

Attività di ricerca

Nel corso dei primi due anni e mezzo come Ricercatore a tempo determinato (art. 24 c.3-b L. 240/10), l'attività di ricerca della dott.ssa Giglio si è concentrata principalmente sullo sviluppo di sensori avanzati per la rivelazione di idrocarburi e composti organici volatili (VOCs) basati su spettroscopia fotoacustica a diapason di quarzo (QEPAS), con applicazioni in ambito ambientale, industriale e biomedicale. In parallelo, sono stati sviluppati componenti di ottica integrata e soluzioni multisorgente per sensori di gas, nonché studiati gli spettri di assorbimento di VOCs tramite spettroscopia FTIR nell'ambito del progetto europeo EVOQUE, di cui è responsabile di work package. Un'ulteriore linea di ricerca ha riguardato lo sviluppo di metodi di deep learning per l'imaging fotoacustico (progetto ImPACT-AI), con approcci physics-informed per migliorare la qualità delle immagini biomedicali. Nel secondo e terzo anno, le attività si sono estese allo sviluppo di sensori per gas serra, idrogeno e analisi del respiro, inclusa l'integrazione innovativa tra gascromatografia e QEPAS per matrici complesse. I risultati hanno portato allo sviluppo di dispositivi compatti, sensibili e selettivi, validati anche in contesti applicativi reali, consolidando al contempo una nuova linea di ricerca interdisciplinare tra sensoristica fotoacustica e intelligenza artificiale.

Nel periodo di interesse per la presente valutazione, il candidato dichiara:

- di aver pubblicato 18 articoli scientifici di cui 2 a prima firma e 3 contributi su libri;
- di aver partecipato, in qualità di relatore, a 7 congressi scientifici di rilevanza internazionale, di cui 5 su invito;
- di aver partecipato ai seguenti progetti di ricerca in qualità di:
 - Membro del team del Progetto Europeo ITN- OPTAPHI (Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks, H2020-MSCA-ITN-2019).
 - Membro del team del Progetto Europeo PASSEPARTOUT H2020-ICT-37-2020-101016956.
 - Coordinatore Scientifico del Progetto di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN) 2022
 - PNRR "Development of inclusive quantitative photoacoustic imaging solutions enabled by ethical artificial intelligence (ImPACT-AI)" - P2022C338Z.
 - Membro del team del progetto MAECI Singapore-Italia "Sensore fotoacustico multigas ad altissima sensibilità per rilevazione di composti organici volatili"

- Leader di work-package nel progetto Europeo Horizon EVOQUE (id. 101135764)
- Membro del team del progetto di Public Engagement “Art and Science across Italy tappa di Bari”
- Coordinatore Scientifico per il Politecnico di Bari del Progetto finanziato dal MUR, nell’ambito del PN RIC 2021-2027 a valere sulle Azioni 1.1.2 e 1.1.3b, “Omics and Medicine for New Intelligent Applications” (OMNIA)

A livello editoriale la dott. ssa Giglio ricopre il ruolo di Section Board Member per la rivista scientifica internazionale *Sensors* (MDPI) e di Editorial Board Member per la rivista scientifica internazionale *Photoacoustics* (Elsevier), oltre ad aver gestito, in qualità di Guest Editor, diverse Special Issues su riviste MDPI.

La produzione scientifica complessiva è ampia e di elevato livello. Comprende 109 prodotti, di cui 18 articoli su rivista internazionale pubblicati negli ultimi tre anni, due di questi con ruolo di primo autore. Il candidato vanta un h-index pari a 30 (Scopus) e oltre 2500 citazioni, oltre a 2 brevetti, a testimonianza dell’impatto nella comunità scientifica internazionale.

La commissione, tenuto conto dell’intensa attività scientifica e dei ruoli di coordinamento in due progetti di ricerca nazionali, dell’attività di partecipazione in qualità di relatore a diversi congressi nazionali ed internazionali, sulla base del numero e della qualità delle pubblicazioni, tutte congrue con il settore scientifico disciplinare, nel periodo di interesse per la presente valutazione, e tenendo conto anche dei dati bibliometrici della candidata mediante database ampiamente utilizzati dalla comunità internazionale (Scopus), esprime il seguente giudizio sull’attività di ricerca del candidato dalla presa di servizio: la Commissione la valuta complessivamente OTTIMA.

Profilo sintetico della candidata

La dott. ssa Marilena Giglio ha conseguito il dottorato di ricerca in Fisica presso l’Università degli Studi di Bari nel 2019. Presso il Politecnico di Bari ha ricoperto i ruoli di assegnista di ricerca (novembre 2018 – dicembre 2020), di ricercatore a tempo determinato di tipo A (dicembre 2020 – luglio 2023) e, da luglio 2023, di ricercatore a tempo determinato di tipo B. Dal 1° settembre 2016 al 31 agosto 2017 è stata Visiting Researcher presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Computazionale della Rice University (Texas, US).

Dall’inizio del suo incarico come RTD-B ha svolto con continuità attività didattica nell’ambito del corso di Fisica Generale inserito tra i Corsi Comuni del Politecnico di Bari. Ha seguito numerosi studenti, in qualità di tutor o relatore, nei percorsi di laurea e dottorato su tematiche di sensoristica ottica. Ha inoltre partecipato attivamente ad attività di orientamento e terza missione. Nel complesso, la sua attività didattica risulta ottima.

L’attività di ricerca si colloca nell’ambito della fisica della materia e della spettroscopia dei gas. La candidata è coinvolta in diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali: in particolare ha ricoperto ruoli di responsabilità come coordinatore di un progetto PRIN, come leader di work-package nel progetto europeo Horizon EVOQUE e come coordinatore scientifico per il Politecnico di Bari del Progetto OMNIA finanziato dal MUR, nell’ambito del PN RIC 2021-2027 a valere sulle Azioni 1.1.2 e 1.1.3b.

La produzione scientifica è ampia e di elevato livello. Comprende 109 prodotti, di cui 18 articoli su rivista internazionale pubblicati negli ultimi tre anni, due di questi con ruolo di primo autore. Il candidato vanta un h-index pari a 30 (Scopus) e oltre 2500 citazioni, oltre a 2 brevetti, a testimonianza dell'impatto nella comunità scientifica internazionale. Il suo contributo individuale nel campo della sensoristica ottica è chiaramente riconoscibile, anche grazie alla partecipazione continuativa a conferenze internazionali, spesso come relatore invitato (5 volte negli ultimi 3 anni). La rete di collaborazioni scientifiche e di co-autori internazionali della candidata è sufficientemente vasta e diversificata, comprendendo enti di ricerca privati come Thorlabs ed enti accademici come Rice University e Shanxi University.

La dott.ssa Giglio ha inoltre conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 02/B1 (Fisica sperimentale della materia), in data 11/11/2020 con validità fino al 11/11/2030, nonché nel Settore Concorsuale 02/D1 (Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica), in data 25/01/2022 e con validità fino al 25/01/2031.

Tutto ciò premesso, **la commissione**, sulla base delle pubblicazioni del periodo di interesse per la presente valutazione e basandosi sul curriculum e sulla verifica dei dati bibliometrici del candidato mediante database ampiamente utilizzati dalla comunità internazionale come Scopus e Web of Science, **esprime valutazione POSITIVA all'immissione del candidato nel ruolo dei professori di seconda fascia.**

Alle ore 17.25 hanno termine i lavori della Commissione.

Il presente verbale è redatto sulla base della riunione telematica intercorsa tra i membri della Commissione in data 12/05/2026. Tutta la documentazione relativa alle sedute della Commissione viene inoltrata al Responsabile del procedimento per i conseguenti adempimenti.

La Commissione

Prof. Marco Andrea Arrigo MARANGONI

Prof. Candido PIRRI

Prof.ssa Rosaria RINALDI



(Nota 1) **Art.51. Astensione del giudice.** – **Il giudice ha l'obbligo di astenersi:** 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori, 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore. **Art.52. Ricusazione del giudice.** – Nei casi in cui è fatto obbligo al giudice di astenersi, ciascuna delle parti può proporre la ricusazione mediante ricorso contenente i motivi specifici e i mezzi di prova. Il ricorso, sottoscritto dalla parte o dal difensore, deve essere depositato in cancelleria due giorni prima dell'udienza, se al ricusante è noto il nome dei giudici che sono chiamati a trattare o decidere la causa, e prima dell'inizio della trattazione o discussione di questa nel caso contrario. La ricusazione sospende il processo.